



## PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA E ALOCAÇÃO DE FÓSFORO E CLORO EM PLANTAS DE *Jatropha curcas* L. SUBMETIDOS A DIFERENTES NÍVEIS DE SALINIDADE

Fernando José da Silva Junior<sup>1</sup>; João Alves Ferreira Pereira<sup>2</sup>; Ronaldo Alves de Oliveira Filho<sup>3</sup>; Laís Tomaz Ferreira<sup>4</sup>; Patrícia Carneiro da Cunha<sup>5</sup> e Marciana Bizerra de Moraes<sup>6</sup>

1. Bolsista PIBIC/FACEPE, graduando do curso Agronomia da UFRPE – [nando\\_fj18@hotmail.com](mailto:nando_fj18@hotmail.com); 2. Bolsista ICTSAL/CNPq, graduando do curso Agronomia da UFRPE; 3. Bolsista PIBIC/CNPq, graduando do curso Agronomia da UFRPE; 4. Bolsista PIBIC/CNPq, graduando do curso Agronomia da UFRPE; 5. Bolsista CNPq, Programa de Pós-Graduação em Botânica/UFRPE; 6. Bolsista PIBIC/CNPq, graduando do curso Agronomia da UFRPE; 6. Bolsista FACEPE/CNPq, Programa de Pós-Graduação em Melhoramento Genético de Plantas/UFRPE

**RESUMO** - Dentre as plantas oleaginosas, o pinhão manso (*Jatropha curcas* L.) destaca-se por ser uma espécie com elevado potencial na produção de óleo combustível no Brasil, sendo considerada promissora para esses estudos. Por possuir resistência à seca e adaptar-se a regiões áridas e semiáridas sujeitas à salinização do solo, seu plantio tem se tornado uma opção agrícola no Nordeste. A salinização é um dos principais estresses abióticos que resultam na redução da produtividade de várias culturas. Neste sentido, este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes níveis de sal, sobre o acúmulo de cloro e fósforo, além da determinação de massa da matéria seca de folhas e caule de pinhão-manso. O experimento foi conduzido em casa de vegetação onde as sementes de pinhão-manso foram semeadas em bandejas plásticas, e as plântulas transferidas para potes com capacidade para 5 litros, após a germinação. As plantas foram irrigadas com solução salina contendo: 25; 50; 75; 100; 150; 200 mM de NaCl, além do controle (0 mM de NaCl). O Experimento foi montado em desenho experimental inteiramente casualizado com cinco repetições por tratamento. O material coletado foi seco em estufa por 72 horas, pesado para obtenção de massa da matéria seca, e em seguida as amostras foram moídas e submetidas à digestão nitroperclórica para determinação dos teores de cloro e fósforo. Observou-se que o aumento da salinidade na solução de rega, na concentração de 50 mM, resultou numa redução de massa seca das folhas, essa redução foi de 14,99 g quando comparado ao controle, enquanto no caule esta redução foi de 6,95 g. Esses valores aumentaram para 23,26 g e 14,10 g, respectivamente, no tratamento extremo em virtude do cloreto de sódio causar mudanças na capacidade das plantas em absorver, transportar e utilizar alguns nutrientes. Com relação aos teores de fósforo, nas folhas pode-se observar que no tratamento controle as plantas apresentaram 6,74 g/Kg de matéria seca, permanecendo com valores aproximadamente constantes dentre os tratamentos submetidos ao estresse. O caule, por sua vez apresentou 3,07 g/Kg de matéria seca no controle, seguido de um aumento de 2,81 g no tratamento de 100 mM de NaCl na solução nutritiva e um posterior decréscimo de 1,91 g nas plantas do tratamento com 200 mM de NaCl na solução nutritiva. O aumento de concentração de NaCl provocou um elevação dos teores de Cl<sup>-</sup>, entre os órgãos analisados. As folhas apresentaram 165,43 mg/Kg de matéria seca e caule teores de 131,08 mg/Kg, ambos no tratamento de 200mM de NaCl. Os resultados sugerem não ter havido mecanismos de exclusão do Cl<sup>-</sup> após o processo de absorção, resultando em acúmulo na parte aérea.

**Palavras-chave:** Estresse salino, Pinhão manso, Fósforo

**Apoio:** Os autores agradecem a UFRPE, CNPq e INCTSal.